

VŠB – Technická univerzita Ostrava
Fakulta strojní
Katedra robotiky

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Marek Ročňák**
Studijní program: N2301 Strojní inženýrství
Studijní obor: 2301T013 Robotika
Téma: **Návrh automatického podavače filamentu**
Design of Automatic Filament Feeder

Jazyk vypracování: čeština

Zásady pro vypracování:

1. Proved'te analýzu současného stavu řešené problematiky.
2. Na základě získaných informací navrhnete varianty řešení automatického podavače filamentu na úrovni potřebné k jejich vzájemnému objektivnímu porovnání.
3. Nejvhodnější variantu následně rozpracujte do podoby detailního 3D modelu.
4. Výkresovou dokumentaci vypracujte dle pokynů vedoucího práce. Navržené řešení podložte potřebnými výpočty.
5. Práci doložte v elektronické podobě ve formátu MS WORD a konstrukční řešení v CAD systému dle pokynů vedoucího práce.

Seznam doporučené odborné literatury:

1. NOVÁK, Petr. Mobilní roboty: pohony, senzory, řízení. Praha: BEN - technická literatura, 2005. Robotika, díl 1. ISBN 80-7300-141-1.
2. KÁRNÍK, Ladislav, Radek KNOFLÍČEK a Jozef NOVÁK-MARCINČIN. Robotizace v nestrojírenských oborech: teorie - návrh - stavba - použití. Ostrava: VŠB-Technická univerzita, 2000. Elektronické hledače. ISBN 80-707-8739-2.
3. KOLÍBAL, Zdeněk. Roboty a robotizované výrobní technologie. Brno: Vysoké učení technické v Brně - nakladatelství VUTIUM, 2016. ISBN 978-80-214-4828-5.
4. SHIGLEY, Joseph Edward, Charles R. MISCHKE a Richard Gordon BUDYNAS, HARTL, Martin a Miloš VLK, ed. Konstruování strojních součástí. Přeložil Martin HARTL. V Brně: VUTIUM, 2010. Překlady vysokoškolských učebnic, sv. 3. ISBN 978-80-214-2629-0.
5. TALÁCKO, Jaroslav a Robert MATIČKA. Konstrukce průmyslových robotů a manipulátorů: teorie - návrh - stavba - použití. Praha: České vysoké učení technické, 1995. Elektronické hledače. ISBN 80-010-1291-3.
6. KULDOVÁ, Olga, Radek KNOFLÍČEK a Jozef NOVÁK-MARCINČIN. Normalizovaná úprava

písemností psaných strojem nebo zpracovaných textovým editorem: komentovaná norma s ukázkami.
Praha: Fortuna, 1999. Elektronické hledače. ISBN 80-716-8656-5.

7. ČSN ISO 690 Bibliografické citace. Obsah, forma a struktura. Praha: Český normalizační institut, 1996.
32 s.

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Jiří Suder**

Datum zadání: 18.12.2020

Datum odevzdání: 17.05.2021

prof. Dr. Ing. Petr Novák
vedoucí katedry

prof. Ing. Robert Čep, Ph.D.
děkan fakulty